Разделю на 3 куска: не-LLM вообще, LLM++, которые не светят, и то что прячут.

## 1. Не LLM. Вообще другая порода

| Направление | Что делает | Почему не афиширую т | Кто делает, 2026 |
|---|---|---|---|
| **Нейроморфные чипы** | Железо, которое думает как мозг. Импульсы, спайки, а не 0/1. Жрёт в 1000 раз меньше энергии чем GPU. | Военка и роботы. Если дать гражданским — убьют Nvidia-бизнес. | Intel Loihi 3, IBM NorthPole, китайский Darwin-3. Работают в дронах уже. |
| **World models / Симуляторы** | ИИ строит в голове физику мира. Может «представить» что будет, если уронить стакан. LLM так не умеет. | Это путь к AGI. Если сломается — не просто наврал, а принял решение убить, потому что «представил» что так лучше. | DeepMind Genie 3, Meta V-JEPA 2, WorldLabs от Фэй-Фэй Ли. |
| **AlphaFold-3 + биология** | Предсказывает как свернётся любой белок за секунды. Дизайнит лекарства с нуля. | Биотерроризм. Можно сгенерить вирус хуже ковида на домашнем компе. Поэтому доступ только по подписке для фармы. | DeepMind/Isomorphic Labs. Уже продают Novartis, Eli Lilly. |
| **Нейроинтерфейсы + ИИ** | Расшифровка мыслей в текст/картинку напрямую из мозга. Не | Этика в хлам. Кто владеет твоими мыслями? | Neuralink, Synchron, Meta Reality Labs. В 2026 уже у парализованных печатает 80 слов/мин. |

| Направление | Что делает | Почему не афишируют | Кто делает, 2026 |
|---|---|---|---|
| | «угадалки», а реальный сигнал. | Плюс психиатрия: можно вызывать галлюцинации. | |
| **Квантовый ML** | Алгоритмы на квантовых компах. Взлом RSA, моделирование молекул, логистика. | 90% — фейк и хайп. Но 10% — реально работает и засекречено. NSA, Google Quantum AI, китайцы. | IBM Condor 2000+ кубит, Google Sycamore 3. |

## 2. Кто сейчас главный. 2026 год

| Чип | Кто делает | Что умеет | Где стоит |
|---|---|---|---|
| **Loihi 3** | Intel | 1 млн нейронов, учится без облака. Жрёт милливатты. | Дроны, протезы, умные камеры. DARPA тестит для роёв дронов. |
| **NorthPole** | IBM | Не спайковый, но «вдохновлён мозгом». В 25 раз энергоэффективнее GPU на ИИ-задачах. | Уже ставят в финтех для реал-тайм фрода. |
| **SpiNNaker 2** | Uni Manchester + EC | 10 млн ядер. Моделирует кору мозга в реалтайме. | Европейский Human Brain Project. Академия + военка. |
| **Tianjic X** | Tsinghua, | Гибрид: может и как GPU, | Китайские роботы-псы, |

| Чип | Кто делает | Что умеет | Где стоит |
| --- | --- | --- | --- |
| | Китай | и как мозг. | системы наблюдения. |
| **Akida 2** | BrainChip | Чип за $25. Для датчиков. Учит запахи, звуки на месте. | Умный дом, заводы. Единственный который можно купить тебе. |